EB20-D-04.022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE OBTENÇÃO DO SISTEMA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA DE MÉDIA ALTURA/MÉDIO ALCANCE (Sis AAAe Me Altu/Me Alc)

2025

EB20-D-04.022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE OBTENÇÃO DO SISTEMA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA DE MÉDIA ALTURA/ MÉDIO ALCANCE (Sis AAAe Me Altu/Me Alc)

2025



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA - EME/C Ex Nº 1.686, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2025.
EB: 64535.089704/2024-43

Aprova a Diretriz de Obtenção do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Médio Alcance (EB20-D-04.022).

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5º do Decreto nº 5.751, de 2006, que aprova a Estrutura Regimental do Comando do Exército e o art. 3º, incisos III e VII do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria - C Ex nº 1.780, de 21 de junho de 2022, bem como o que consta no NUP 64535.089704/2024-43, resolve:

Art. 1º Fica aprovada a Diretriz de Obtenção do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Médio Alcance, integrante do Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea, na forma do Anexo a esta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

General de Exército FRANCISCO HUMBERTO MONTENEGRO JÚNIOR
Chefe do Estado-Maior do Exército

(Publicado no Boletim do Exército nº , de de dezembro de 2025)

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)			
NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pag

1. FINALIDADE	4
2. REFERÊNCIAS	4
3. OBJETIVOS	7
4. CONCEPÇÃO GERAL	8
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	11
6. CONDICIONANTES PARA A OBTENÇÃO DO SMEM	12
7. REQUISITOS DO SMEM	12
8. CONDUÇÃO TÉCNICA PARA OBTENÇÃO DO SMEM	12
9. MATRIZ DE EVENTOS E RESPONSABILIDADES	13
10. DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DE TESTES	13
11. ATRIBUIÇÕES	14
12. PRESCRIÇÕES DIVERSAS	15
13. ANEXO À DIRETRIZ DE OBTENÇÃO	16



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE OBTENÇÃO
SISTEMA DE ARTILHARIA ANTIAÉREA DE MÉDIA ALTURA/MÉDIO ALCANCE

1. FINALIDADE

a. Regular as ações necessárias para a obtenção do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Médio Alcance.

2. REFERÊNCIAS

a. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

b. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

c. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012, que estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa.

d. Portaria Normativa nº 1.691 /MD, de 5 de agosto de 2015, que dispõe sobre a Doutrina para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-M03 (3ª Edição/2015).

e. Portaria nº 41 – COTER, de 8 de junho de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.231 - Defesa Antiaérea, 1ª edição, 2017.

f. Portaria nº 51 – COTER, de 8 de junho de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 Operações, 5ª edição, 2017.

g. Memória para Decisão nº 4-EPEx/AGP, de 29 de agosto de 2017 - Transformação do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea em Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea.

h. Portaria nº 451-EME, de 31 de outubro de 2017, que aprova a Diretriz de Implantação do Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea – Prg EE DAAe (EB20-D-08-005).

i. Portaria nº 106 – COTER, de 19 de dezembro de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.235 - Defesa Antiaérea nas Operações, 1ª edição, 2017.

j. Portaria nº 044-COTER, de 27 de julho de 2018, que aprova as Condicionantes Doutrinárias e Operacionais Nº 019/2018 (CONDOP 019/2018) – Defesa Antiaérea da Força Terrestre (DAAe F Ter) – Publicado no BARE 8-18, de 31 de agosto de 2018.

k. Portaria Normativa nº 70/GM-MD, de 13 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Comissão de Gerenciamento do Espectro de Radiofrequência de Interesse do Ministério da Defesa.

l. Portaria nº 292-EME, de 2 de outubro de 2019, que aprova o Manual Técnico da Metodologia do Processo de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-MT-02.001).

m. Portaria nº 186 – COTER, de 31 de outubro de 2019, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.311 – Brigada de Artilharia Antiaérea, 1ª edição, 2019.

n. Portaria nº 330 – EME, de 4 de novembro de 2019, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002), 1ª Edição, 2019.

o. Instrução Normativa nº 1/EMCFA-MD, de 10 de janeiro de 2020, que aprova o Manual de Boas Práticas para a Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa - MD40-M-01, 1ª edição, 2019.

p. Portaria nº 097 – EME, de 18 de maio de 2020, que aprova a inclusão do Anexo "J" às Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002)

q. Instrução Normativa nº 9/EMCFA-MD, de 23 de dezembro de 2020, que aprova as Normas para a Governança do Sistema de Gestão de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (NORGCV) – MD40-N-02, 1ª edição, 2021.

r. Portaria nº 51 – COTER, de 8 de junho de 2021, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.365 – Grupo de Artilharia Antiaérea, 2ª edição, 2021.

s. Portaria C Ex nº 1.566, de 28 de julho de 2021, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema Comando e Controle do Exército (EB10-D-01.013), 2ª Edição.

t. Portaria GM/MD nº 4034, de 1º de outubro de 2021, que aprova o Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas – MD33-M-02 - 4ª Edição.

u. Portaria nº 546-EME, de 25 de outubro de 2021, que aprova a Diretriz Complementar (EB20-D-01-088) à Portaria Nº 395-EME, de 17 de dezembro de 2019, que aprova a Diretriz para a Redução do Efetivo do Exército Brasileiro (EB20-D-01.003).

v. Portaria EME/C Ex nº 704, de 18 de abril de 2022, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema Comando e Controle da Força Terrestre (EB10-D-02.014) e dá outras providências.

w. RFI CTEx - Aviso de Chamamento Público 1/2022, publicado no Diário Oficial da União nº 172 em 09 de setembro de 2022.

x. Portaria – EME/C Ex nº 927, de 15 de dezembro de 2022, que aprova o Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102), 3ª edição.

y. Portaria – EME/C Ex nº 971, de 10 de fevereiro de 2023, que aprova o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.101), 1ª Edição, 2023.

z. Portaria MD n° 3.990, de 03 de agosto de 2023, que estabelece a Política de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial de Defesa

aa. Portaria - EME/C Ex nº 1.172, de 16 de outubro de 2023, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema de Guerra Eletrônica do Exército (EB10-D-01.017), 2ª Edição, 2023, e dá outras providências.

bb. Instrução Normativa EMCFA-MD nº 17, de 20 de outubro de 2023, que aprova o Manual de Boas Práticas de Custos do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa – MD44-M-02, 1ª edição, 2023.

cc. Portaria – EME/ C Ex nº 1.180, de 30 de outubro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB) – 3ª Edição.

dd. Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2024/2025 (novembro de 2023).

ee. Portaria nº 337 – COTER, de 9 de novembro de 2023, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.383 – Comando de Defesa Antiaérea, 1ª edição, 2023.

ff. Portaria C Ex nº 2.132, de 6 de dezembro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (NEGA PORT - EB) – 2ª Edição.

gg. Portaria C Ex nº 2.150, de 20 de dezembro de 2023, que aprova a Estratégia Militar Terrestre (Plano) – integrante da Fase 4 do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército para o ciclo 2024-2027 (EB10-P-01.018), 1ª edição, 2023.

hh. Portaria C Ex nº 2.152, de 5 de janeiro de 2024, que aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição.

ii. Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2024–2027.

jj. Parecer Referencial nº 0001/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU, de 14 de fevereiro de 2024, que orienta sobre a diretriz de iniciação e implantação de subprogramas e projetos integrantes de Prg EE.

kk. DIEx Simplificado nº 1333-AGP/EPEx/EME, de 19 Fev 2024, que trata do Parecer Referencial No 0001/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU – diretriz de iniciação e implantação de subprograma e projeto integrantes de Prg EE.

ll. Edital Consulta Pública nº 1/2024/EPEx, de 22 de fevereiro de 2024 - Requisição de Informações - Obtenção do Sistema de Defesa Antiaérea de Média Altura Escalão Bateria de Artilharia Antiaérea *(Request for Information - RFI/Request for Quotation - RFQ)* de 22 de fevereiro de 2024.

mm. Política Nacional de Defesa, Estratégia Nacional de Defesa e Livro Branco de Defesa, aprovados pelo Decreto Legislativo nº 61/2024, de 23 de maio de 2024, do Congresso Nacional.

nn. Memória para Decisão nº 02-Prg EE DAAe, de 20 de junho de 2024 – Necessidade de Sistema de Defesa Antiaérea de Média Altura/Grande Altura.

oo. Diretriz de Iniciação do Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura (EB20-D-08-075), de acordo com a Portaria - EME/C Ex nº 1338, de 21 de junho de 2024 EB: 64535.089704/2024-43

pp. Portaria - EME/C Ex nº 1.365, de 6 de agosto de 2024, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do 12º Grupo de Artilharia de Campanha em Organizações Militares do Comando de Defesa Antiaérea do Exército. EB20-D-03.126.

qq. Portaria - CEx nº 2.300, de 12 de agosto de 2024, que aprova a Concepção de Transformação do Exército Brasileiro e do Desenho da Força 40 (2024-2039).

rr. Portaria – C Ex/EME n° 1.369, de 13 de agosto de 2024, que aprova as Normas Para a Governança e Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial no Exército Brasileiro.

ss. Portaria - EME/C EX nº 1.452, de 5 de dezembro de 2024, que aprova os Requisitos Operacionais dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RO-10-10.004), 2ª edição 2024.

tt. Portaria - EME/C Ex nº 1.531, de 19 de maio de 2025, que aprova os Requisitos Logísticos dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RL-04.003), 1ª edição, 2025.

uu. Portaria - EME/C Ex nº 1.532, de 19 de maio de 2025, que aprova os Requisitos Técnicos e Industriais dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RTI-04.004), 1ª edição, 2025.

vv. Nota Técnica nº 01/EPEx/EME, de 04 JUN 25

ww. Diretriz de Implantação do Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura (EB20-D-08.081), Portaria nº 1.566, 8 de julho de 2025.

xx. Resumo Retrospectivo (RR) do Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura (Pjt Sis AAe Me Altu/G Altu), de 17 julho 2025.

yy. Ata do 25º CONSURT de 1º de dezembro de 2025, realizada por ocasião da 366ª Reunião do Alto Comando do Exército (Documento de Acesso Restrito arquivado na 3ª SCh/EME), que aprova a Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura.

zz. Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura.

3. OBJETIVOS

a. Obter sistemas de defesa antiaérea de média altura/grande altura para o Comando de Defesa Antiaérea do Exército (Cmdo DAAe Ex).

b. Viabilizar a adequação da infraestrutura física necessária às OM da DAAe F Ter previstas para receberem os produtos de defesa (PRODE) de média altura.

c. Obter simuladores de PRODE para as OM AAAe de média altura/grande altura da F Ter e para a EsACosAAe.

d. Estabelecer, em coordenação com o Comando Logístico (COLOG), a implantação e execução do Apoio Logístico Integrado (ALI) necessário.

e. Viabilizar a infraestrutura física para o Apoio Logístico Integrado no Batalhão de Manutenção e Suprimento de Artilharia Antiaérea (B Mnt Sup AAAe).

f. Prever as sucessivas modernizações ou atualizações tecnológicas dos Sis DAAe Me Altu/G Altu das OM da DAAe F Ter e a sua respectiva desativação.

g. Obter a capacitação inicial de recursos humanos para operação e manutenção dos Sis DAAe Me Altu/G Altu das OM da DAAe F Ter.

h. Gerar capacidade logística de manutenção de 2º e 3º escalões dos PRODE relacionados aos Sistemas de Defesa Antiaérea da Força Terrestre no B Mnt Sup AAAe e demais OM de AAAe envolvidas com o Pjt Sis DAAe Me Altu/G Altu.

i. Coordenar a execução dos processos de Teste de Recebimento dos SMEM previstos para a 1ª Fase do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu.

j. Prever a execução dos processos de Teste e Avaliação Técnica e Operacional da previstos para a 2ª Fase do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu, a fim de verificar a conformidade junto aos requisitos homologados pelo Exército Brasileiro, considerando principalmente os aspectos referentes à integração de radares nacionais, caso seu desenvolvimento tenha sido concluído com êxito.

Obs: Os objetivos acima listados constam da Diretriz de implantação do Projeto Sis AAAe Me Altu/G Altu, que prevê em seu escopo a obtenção de capacidades das duas faixas de emprego. A presente diretriz de obtenção trata da obtenção de Sistemas de Média Altura-Médio Alcance. Porém, tendo em vista as características do material a ser adquirido, deve-se buscar um sistema que tenha a possibilidade atual e/ou futura de atender também a faixa de emprego de Grande Altura.

4. CONCEPÇÃO GERAL

a. A Política Nacional de Defesa (PND), aprovada pelo Decreto Legislativo nº 61/2024, de 23 de maio de 2024, destaca a importância do controle do espaço aéreo nacional. As dimensões continental, marítima e aeroespacial, sendo a última sobrejacente às duas primeiras, são de suma importância para a Defesa Nacional. O controle do espaço aéreo e a sua boa articulação com os países vizinhos, assim como o desenvolvimento de nossa capacitação aeroespacial, constituem objetivos setoriais prioritários. Ainda, cita que o País deve dispor de meios com capacidade de exercer vigilância, controle e defesa das águas jurisdicionais brasileiras, do seu território e do seu espaço aéreo, incluídas as áreas continental e marítima.

b. Na Estratégia Nacional de Defesa (END), também aprovada pelo Decreto Legislativo nº 61/2024, de 23 de maio de 2024 estabelece que:

> "São consideradas Capacidades Nacionais de Defesa CND aquelas compostas por diferentes parcelas das expressões do Poder Nacional. [...] Assim, destacam-se dentre as Capacidades Nacionais de Defesa: Proteção, Pronta-resposta, Dissuasão."

Essas três CND, Proteção, Pronta Resposta e Dissuasão, estão intimamente relacionadas com a implantação do Projeto Sistema de AAAe Me Altu/G Altu.

Além disso, na END observa-se que das 25 (vinte e cinco) diretrizes previstas, algumas estão diretamente relacionadas à DAAe, em especial as que se seguem:

> 2) dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, e impedir-lhes o uso do espaço aéreo nacional;
>
> 3) organizar as Forças Armadas (FA) sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença;
>
> 4) desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras; e
>
> 5) desenvolver, lastreada na capacidade de monitorar/controlar, a capacidade de responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão (mobilidade estratégica).

c. A END também ressalta que nos centros estratégicos do País - políticos, industriais, científico - tecnológicos e militares - a estratégia de presença do EB concorrerá também para o objetivo de se assegurar a capacidade de defesa antiaérea, em quantidade e em qualidade, sobretudo por meio de DAAe Me Altu/G Altu.

d. No contexto da estruturação das FAA, a END estabelece ainda que deve buscar possuir meios para realizar a uma DAAe adequada das áreas estratégicas existentes.

e. A Política Militar Terrestre (SIPLEX 3) estabelece que o primeiro Objetivo Estratégico do Exército (OEE) é aprimorar a capacidade de dissuasão, como se segue:

> 3.2.1.1 OEE 1 – Aprimorar a capacidade de dissuasão
>
> 3.2.1.1.1 Descrição Aprimorar a capacidade de dissuasão é ter forças com capacidades militares terrestres ampliadas, suficientes para desencorajar ameaças atuais ou potenciais.
>
> 3.2.1.1.2 Intenção Dispor de forças com capacidade de prover a segurança estratégica, sob a forma de resposta imediata às agressões externas, e com elevada prontidão; mobilidade estratégica e tática; letalidade e proteção individual e coletiva; e credibilidade e legitimidade perante a sociedade brasileira e comunidade internacional, de forma a dissuadir as ameaças ao território nacional, incluindo o espaço cibernético.

f. O Exército Brasileiro, reconhecendo a importância deste tipo de capacidade militar terrestre para o aperfeiçoamento da capacidade de dissuasão, criou em 2012 o Projeto Estratégico Defesa Antiaérea, que foi posteriormente transformado em Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea. Atualmente, o Programa tem como objetivo "recuperar e obter as capacidades de Defesa Antiaérea de baixa, média e grande alturas, modernizando as OM que compõem a Defesa Antiaérea da Força Terrestre e gerando benefícios para o Brasil".

g. Com relação ao Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEx), o OEE 1 - APRIMORAR A CAPACIDADE DE DISSUASÃO, constante do PEEX 2024 - 2027, 1ª Edição, 2024, alinha-se à obtenção em tela, que é também caracterizada pela Concepção de Transformação do Exército Brasileiro e do Desenho da Força 40 (2024-2039), publicada no BE de 21 de agosto de 2024, que projeta uma Força capacitada a constituir elementos flexíveis e dotados de meios tecnologicamente avançados, alcançando elevado nível de proficiência ao longo de todo o espectro dos conflitos. Nesse sentido, a AAAe é visualizada com sistemas integrados de DAAe de Bx e Me Altu, antimíssil e anti SARP/SMRP.

h. Estratégias e ações em curso para a conquista do objetivo estratégico para o qual o Projeto vai contribuir:

OEE	Estratégia	Ação Estratégica	Iniciativa Estratégica
1 – APRIMORAR A CAPACIDADE DE DISSUASÃO	1.1 – Ampliação da Capacidade Operacional.	1.1.6 – Rearticular e reestruturar a Artilharia Antiaérea.	1.1.6.3 – Obter e/ou modernizar SMEM e simuladores de AAAe de Baixa e Média Alturas.

i. O Processo de Obtenção em tela faz parte do Projeto Sis AAAe Me Altu/G Altu, implantado pela Portaria nº 1.566, EME/CEx, de 8 de julho de 2025, que visa solucionar parte do problema representado pela evolução da situação no mundo e no entorno estratégico do País, caracterizada pela deflagração de conflitos e enfrentamentos de larga escala com a utilização maciça de meios aeroespaciais e vetores de variada gama de possibilidades e de alta letalidade, conflitos estes que têm comprovado a imprescindibilidade da Capacidade de Defesa Antiaérea em todas as faixas de alcance, notadamente de meios de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura com vistas à proteção de infraestruturas estratégicas, da população civil e de tropas desdobradas no terreno.

j. Tendo em vista a conjuntura do entorno estratégico e a instabilidade internacional, com a persistência e o agravamento de conflitos de larga escala em alguns continentes, foi identificado que a lacuna de capacidade representada pela inexistência de sistemas de defesa antiaérea de média altura/médio alcance **compromete a segurança nacional** e necessita ser solucionada com premência, o que caracteriza essa obtenção como sendo de **natureza emergencial**, conforme o inciso I do § 1º do Art 38 da Portaria C Ex nº 2.152, de 5 de janeiro de 2024 (IG para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM). Considerando a natureza emergencial da aquisição, o processo Governo-Governo (usualmente referido pela sigla em Inglês para Gov-to-Gov - G2G) tende a permitir uma contratação mais célere, pois elimina ou reduz etapas burocráticas típicas de concorrências amplas.

k. Um acordo internacional específico governo-a-governo pode permitir melhores condições de financiamento, prazos, manutenção, reposição de peças, e garantia de suporte ao longo de décadas. Em situação de contingência ou crise, contar com o compromisso direto de outro Estado pode oferecer mais segurança de suprimento do que um contrato puramente comercial. Isso é importante para sistemas críticos como artilharia antiaérea, pois a prontidão depende de peças, manutenção e atualizações.

l. Considerando que o histórico de cooperação binacional do Brasil com Itália na área de defesa é extenso e bem-sucedido, remontando ao início do Século XX, com aquisição dos primeiros submarinos da Marinha do Brasil, das Classes Foca (1914), Balilla (1929) e Perla (1937). Essa cooperação binacional Brasil-Itália prosseguiu, desde então, com: os projetos para fabricação sob licença da aeronave de caça e treinamento Airmachi MB326 (conhecido na Força Aérea como AT-26 Xavante) na década de 1970; com a aquisição de obuseiros Oto Melara 105 mm pelo Exército na década de 1970; com o desenvolvimento binacional da aeronave de caça e ataque AMX na década de 1980; com o desenvolvimento da família de blindados sobre rodas Guarani do Exército Brasileiro; com a instalação de uma planta fabril da IVECO (IDV) no Brasil a partir da primeira década dos anos 2010; com a aquisição do Veículo Blindado de Combate de Cavalaria 8 x 8 Centauro II em 2022; e com a fabricação do blindado sobre rodas 4 x 4 Guaicurus no Brasil a partir de

2026. Diante de tão vultosos empreendimentos realizados com o Governo Italiano, é lícito assumir que a aquisição de Sistemas de AAAe Me Altu mediante processo de aquisição G2G com esse País será bem-sucedido, especialmente quando se observa que todos esses equipamentos de emprego militar outrora obtidos têm tido uma longa vida útil nas Forças Armadas do Brasil.

m. Tal acordo não é apenas uma aquisição, mas também um instrumento de política externa. Ao firmar com a Itália um sistema de defesa antiaérea de alto valor, o Brasil reforça seus laços diplomáticos, militares e industriais com um país europeu. Isso pode abrir portas para outras cooperações, acesso a mercados, e reforço do perfil internacional do Brasil como ator de defesa mais autônomo.

n. A Memória para Decisão n° 01 - AAC/COLOG, de 10 JUN 25, e o Relatório de Missão no Exterior da Atividade PVANA G5 - EM/5-03-138-LG, de 12 JUN 25, evidenciam que o Governo da República Italiana possui uma estrutura para cooperação G2G desenvolvida e madura, que favorece a celebração e a execução de acordos para aquisição de equipamentos e serviços complexos. O processo G2G da Itália guarda similaridades positivas com o Programa *Foreign Military Sales* (FMS), do Governo dos EUA. Dentre as características importantes e favoráveis que se sobressaem, foram citadas: melhores condições contratuais; redução de intermediários; processo de aquisição mais ágil; aquisição com menor custo (garante o mesmo valor pago pelas Forças Armadas da Itália); educação e treinamento avançado e especializado de pessoal; mentoria militar e troca de informações; apoio à exportação; apoio técnico, logístico, de testes e certificação; compartilhamento de custos de desenvolvimento tecnológico; gestão de informações confidenciais; e possibilidade de inclusão de acordos de compensação (*offset*). Contudo, no caso de celebração de *offset*, o Governo da Itália não garante que os bens e serviços ofertados terão o mesmo valor pago pelas Forças Armadas da Itália. Com relação à participação do Ministério da Defesa da Itália no G2G, ele é responsável pelo monitoramento dos contratos no setor de defesa, realizando atividades de supervisão na execução dos contratos, incluindo a verificação do cumprimento dos requisitos legais, de segurança e de desempenho. A política italiana de G2G para o setor de defesa prevê um forte papel de supervisão por parte do governo italiano, para garantir que as empresas contratadas operem em conformidade com as normas e regulamentos estabelecidos.

o. Considerando que o Sistema EMADS do grupo multinacional MBDA possui uma arquitetura aberta que, comprovadamente, permite a integração de radares de origens diferentes para que cada usuário empregue o radar que mais se adeque à sua doutrina, como se pode constatar no caso do Reino Unido, que utiliza o Sistema EMADS com radares fabricados pela Saab, bem como no caso da própria Itália que utiliza um modelo de radar italiano na Força Aérea (Radar Kronus Land, da empresa Leonardo) e um radar alemão (Radar X-TAR 3D, da empresa Rheinmetall) no Exército Italiano. A escolha do sistema italiano EMADS dará **mais segurança para a consecução da 2ª fase de obtenção**, que prevê que o sistema adquirido para equipar o segundo grupo de artilharia antiaérea de média altura/médio alcance seja **integrado com radares de origem nacional**, quando estiverem prontos.

p. Considerando que o Sistema EMADS oferecido pela MBDA ao Exército utiliza mísseis CAMM ER (*Common Anti-air Modular Missile — Extended Range*) que são da mesma família de mísseis CAMM escolhidos pela Marinha do Brasil para equipar as Fragatas da Classe Tamandaré, tal fato assegurará **interoperabilidade** no âmbito das Forças Armadas, facilitando a padronização de procedimentos de

armazenamento e gestão de estoques de munição, compartilhamento de equipes, suprimentos e ferramental de manutenção e favorecendo a economicidade.

q. Considerando que as viaturas do Sistema EMADS são fabricadas pela IVECO, que recentemente foi adquirida pela empresa Leonardo, que também é fabricante do Radar Kronus Land, integrante do Sistema EMADS, a logística de manutenção de veículos do sistema e a sistemática de gestão de suprimentos de outros itens serão facilitadas, proporcionando menor custo ao longo do ciclo de vida e maior possibilidade de nacionalização de componentes. Com produção e manutenção parcialmente nacionais, bem como suporte técnico sob contrato bilateral, os custos operacionais e de ciclo de vida podem sair menores do que se dependesse apenas de importações sem acomodação nacional.

r. Considerando que o Sistema EMADS apresenta o pleno atendimento aos Requisitos Operacionais Absolutos (Portaria - EME/C EX nº 1.452, de 5 de dezembro de 2024 - 2ª edição 2024) e possui as características que lhe dão grande aderência aos Requisitos Operacionais Desejáveis do EB, das quais se destaca o teto de emprego de quase 20 km (atingindo parte importante da faixa de emprego de grande altura), sua aquisição contribuirá para o OEE 1 do Exército – aprimorar a capacidade de dissuasão.

s. Conforme decidido na 25ª Reunião do CONSURT, e constante da Ata de Acesso Restrito arquivada na 3ª SCh/EME, prosseguir com aquisição singular, G2G, condicionado ao recebimento de recursos extraorçamentários.

t. À luz do previsto no EB10-IG-01.018 e nos estudos/pareceres deste ODG com participação dos ODOp/ODS/C Mil A, e reunião do 25º CONSURT, conforme previsto no Art 41 da citada norma, decide pelo prosseguimento da obtenção direta de material de prateleira e celebração de acordo G2G com a República da Itália, de 2025 a 2039, adquirir Sis DAAe Me Altu/G Altu completo, incluindo sensores importados, de tal forma que o sistema permita, a partir da segunda obtenção do Pjt Sis AAe Me Altu/G Altu, incorporar os sensores radares desenvolvidos pelo SCTIEx e integrá-los ao Subsistema de Controle e Alerta dos sistemas obtidos. Para tanto, desde o início da 1ª obtenção, haverá a participação da equipe de P&D dos sensores radares nacionais na equipe responsável pela aquisição.

u. A Reunião Decisória Inicial (RDI) foi considerada como a 1ª Reunião Decisória (1ª RD), visando dotar 2 (dois) GAAAe Me Altu/G Altu Tipo II criados por transformação, cada qual organizado com 1 (uma) Bia C e 2 (duas) Bia Msl.

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

a. Doutrina

Conforme a Dtz de Implantação do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu.

b. Organização

Conforme a Dtz de Implantação do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu.

c. Adestramento

Conforme a Dtz de Implantação do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu.

d. Material

O SMEM a ser obtido na 1ª Fase visa mobiliar o 12º GAAAe (Jundiaí-SP) e deve ser suficiente para equipar uma Bateria de Comando e duas Baterias de Mísseis de Média Altura/Médio Alcance, de acordo com configuração constante do Anexo A desta Diretriz.

e. Educação

Conforme a Dtz de Implantação do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu.

f. Infraestrutura

Conforme a Dtz de Implantação do Pjt Sis AAAe Me Altu/G Altu e de acordo com as dimenções do Sistema a ser adquirido.

6. CONDICIONANTES PARA A OBTENÇÃO DO SMEM

a. A obtenção deve valer-se de um de instrumento de acordo Governo-Governo com a República da Itália para obtenção do Sistema EMADS.

b. A aquisição do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/ Médio Alcance será singular.

c. Tendo em vista a urgência, o ODS encarregado pela obtenção deverá fazer gestão para consulta ao MD sobre a possibilidade de não realização de acordo de compensação tecnológica, industrial ou comercial (*Offset*) da contratação da primeira fase do projeto.

d. O local de entrega do Sistema será no Brasil.

e. Tendo em vista o **comprometimento da segurança nacional** e a necessidade gerar solução com premência, considerar a obtenção como sendo de **natureza emergencial.**

f. O aporte de recursos extraordinários, oriundos da Previsão de Recursos Orçamentários (PRO) apresentada pelo Governo para essa finalidade mediante a Declaração de Disponibilidade Orçamentária fornecida pelo Ministério da Defesa com recursos oriundos das compensações oferecidas pela Casa Civil na negociação da Rodoferroviária-DF para aquisição de Sis AAAe Me Altu a ser realizada por meio de acordo Governo-Governo (G2G) com a República da Itália, conforme indicado pelo MD.

7. REQUISITOS DO SMEM

a. Requisitos Operacionais (RO): Conforme a Portaria - EME/C Ex nº 1.452, de 5 de dezembro de 2024, que aprovou os Requisitos Operacionais dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RO-10.004), 2ª edição, 2024.

b. Requisitos Técnicos e Industriais (RTI): Conforme a Portaria - EME/C Ex nº 1.532, de 19 de maio de 2025, que aprovou os Requisitos Técnicos e Industriais dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RTI-04.004), 1ª edição, 2025.

c. Requisitos Logísticos (RL): Conforme a Portaria - EME/C Ex nº 1.531, de 19 de maio de 2025, que aprovou os Requisitos Logísticos dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar de Defesa Antiaérea de Média Altura (EB70-RL-04.003), 1ª edição, 2025.

8. CONDUÇÃO TÉCNICA PARA OBTENÇÃO DO SMEM

a. Responsável pela Obtenção

- Comando Logístico (COLOG).

b. Faseamento da Obtenção

1) Planejamento da contratação.

2) Contratação da 1ª Fase.

3) Teste de Recebimento (produto de prateleira, sem necessidade de avaliação CAEx nesta fase).

4) Adoção e padronização.

5) Contratação da 2ª Fase.

6) Recebimento

7) Para a 2ª Fase: Teste e avaliação da integração com radar nacional (pelo DCT)

9. MATRIZ DE EVENTOS E RESPONSABILIDADES

O órgão responsável deverá conduzir as ações decorrentes e deduzidas, estabelecer as ligações que se fizerem necessárias e gerenciar esforços, tendo como premissa básica a sinergia e efetividade das ações seguindo a matriz de eventos abaixo:

EVENTO	RESPONSÁVEIS
Fase de Contratação	COLOG/C Mat
Acompanhamento da Contratação	DCT Cmdo DAAe Ex/GP Sis AAAe Me Altu - G Altu
Customização do Sistema	Empresa Contratada
Capacitação Inicial de Pessoal para Operação e Manutenção do Sistema	COLOG/ C Mat/Cmdo DAAe Ex/ GP Sis AAAe Me Altu/G Altu
Confecção de Relatório de Situação da Obtenção ao EME (trimestral)	COLOG/ C Mat
Entrega do Sistema no Brasil	Empresa Contratada
Teste de Recebimento do Sistema no Brasil	COLOG/C Mat Cmdo DAAe Ex
Termo de Aceite do Sistema	COLOG/ C Mat
Ata da 2ª Reunião Decisória	EME / 4ª SCh

10. DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DE TESTES

a. Comissão de Planejamento do Teste de Recebimento do SMEM (Previstos para a primeira Fase)
- A cargo do COLOG, com colaboração do DCT e do Cmdo DAAe Ex.

b. Comissão de Planejamento do Teste e Avaliação dos SMEM (Previstos para a segunda Fase)
- A cargo do DCT, com colaboração do COLOG e do Cmdo DAAe Ex.

11. ATRIBUIÇÕES

a. Estado-Maior do Exército (EME)

1) Supervisionar, coordenar e controlar as atividades para a execução desta Diretriz, bem como realizar as gestões necessárias ao andamento do processo.

2) Supervisionar, coordenar e controlar a execução orçamentária da obtenção.

3) Supervisionar a governança e a gestão em relação à aplicação dos recursos orçamentários, bem como das entregas e benefícios previstos, em todo o ciclo de vida.

4) Realizar a adoção e padronização (SFC) do sistema, visando a simplificar a logística do material.

5) Atualizar, quando necessário, os RO, RTI e RL da Sistema, mediante demanda dos ODS e ODOp.

6) Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "a" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

b. Comando de Operações Terrestres

1) Apoiar as ações de obtenção, por provocação do ODG.

2) Cumprir as etapas da EB10-IG-01.018 de sua competência.

3) Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "b" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

c. Comando Logístico (COLOG)

1) Conduzir as ações de contratação e execução da obtenção, à luz da legislação em vigor.

2) Realizar as tarefas de execução orçamentária e financeira decorrente da presente contratação.

3) Conduzir as atividades da Matriz de Eventos e Responsabilidades previstas nesta Diretriz.

4) Na elaboração do Contrato, prever cláusulas que valorizem a nacionalização de produtos e serviços.

5) Enviar ao EME, bimestralmente, os Relatórios de Situação da obtenção.

6) Providenciar estudos e ações para determinação dos índices de nacionalização da produção de componentes, com a finalidade de facilitar a cadeia de suprimento, otimizar a manutenção e fomentar a BID, para que sejam previstos em contrato.

7) Certificar-se quanto à elaboração, pela empresa contratada, de uma Lista de Aprovisionamento Inicial (LAI).

8) Cumprir as etapas da EB10-IG-01.018 de sua competência.

9) Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "c" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

d. Departamento de Ciência e Tecnologia

1) Apoiar as ações de obtenção, por provocação do ODG.

2) Apoiar o COLOG, quando solicitado.

3) Conduzir as atividades da Matriz de Eventos e Responsabilidades previstas nesta Diretriz.

4) Cumprir as etapas da EB10-IG-01.018 de sua competência.

5) Apoiar o COLOG, por meio do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CCOMGEx) como OM de ligação, para os temas relacionados à gestão do Sistema de Comando e Controle do Sistema em questão.

6) Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "d" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

e. Departamento de Educação e Cultura do Exército

Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "e" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

f. Departamento de Engenharia e Construção

Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "f" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

g. Comando Militar do Sudeste

Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "g" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

h. Secretaria de Economia e Finanças

Observar as atribuições de providências constantes do Item 25, letra "h" da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025.

12. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

a. Casos não previstos na presente Diretriz serão decididos pelo ODG, mediante provocação do interessado, ou diretamente pelo ODOp, ODS ou C Mil A, em suas esferas de atribuições.

b. Os recursos necessários às obtenções tratadas nesta Diretriz serão assegurados no PDR EME - COLOG, na ação orçamentária 13DB (Prg EE DAAe), ou outra a ser definida.

c. Todas as atribuições de providências constantes do Item 25 da RDI Ata da Reunião Decisória Inicial de Sistemas e Materiais de Emprego Militar Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média/Grande Altura, de 1º de dezembro de 2025, devem ser observadas pelo ODG/ODOp/ODS/Cmil A.

13. ANEXO À DIRETRIZ DE OBTENÇÃO:

ANEXO A – (Arquitetura do Sis AAAe Me Altu)

Anexo A – Diretriz Obtenção do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura

(Arquitetura do sistema a ser obtido)

1	Configuration Sis AAAe Me Altu/Me Alc	Quantidade Requerida
1a	1 (um) Grupo com 3 (três) Baterias – 1(uma) Bateria Comando e 2 (duas) Baterias de Mísseis	1
1b	Centro de Operações de Grupo (COAAe Gp) **integrado com LINK BR2** contendo: • Unidade COAAe Gp • Viatura de Transporte da Unidade COAAe Gp	1 por Grupo (1 unidade)
1c	Centro de Operações de Bateria (COAAe Bia) **integrado com LINK BR2**, contendo: • Unidade COAAe Bia • Viatura de Transporte da Unidade COAAe Gp	1 por Bia (2 unidades)
1d	Sistema de Radar KRONUS LND, contendo: • Unidade de Radar (integrado com IFF) • Viatura de Transporte do Radar	2 (dois) para a Bateria Comando e 1 (um) por Bateria de Mísseis (4 unidades)
1e	Lançadores de Mísseis contendo: • Lançadoras de Mísseis (8 células) com Data Link dedicado • Viatura de Transporte do Radar	3 por Bateria de Mísseis (6 unidades)
1f	Remuniciadoras contendo: • Unidade Remuniciadora de Mísseis • Viatura de Transporte do Sistema de Remuniciamento	1 por Bateria de Mísseis (2 unidades)
1g	Sistema de Manutenção, contendo: • Shelter de manutenção móvel (oficina) • Viatura de Transporte do Shelter de manutenção móvel • Shelter depósito móvel de "Spare Parts" • Viatura de Transporte do Shelter depósito móvel de "*Spare Parts*"	1 por Bateria (3 unidades)
1h	Simulator de Sala de Aula do Sis AAAe Me Altu	2 Eqp
1i	Todos os sistemas de defesa antiaérea precisam ser customizados para serem entregues com equipamentos de comunicação adotados pelo Exército Brasileiro	-

2	Itens Opcionais de Hardware (Se possível)	Quantidade
2a	**OPCIONAL** Sistema de Sensor Electro-óptico (EO)	1 por Lançadora de mísseis (6 unidades)

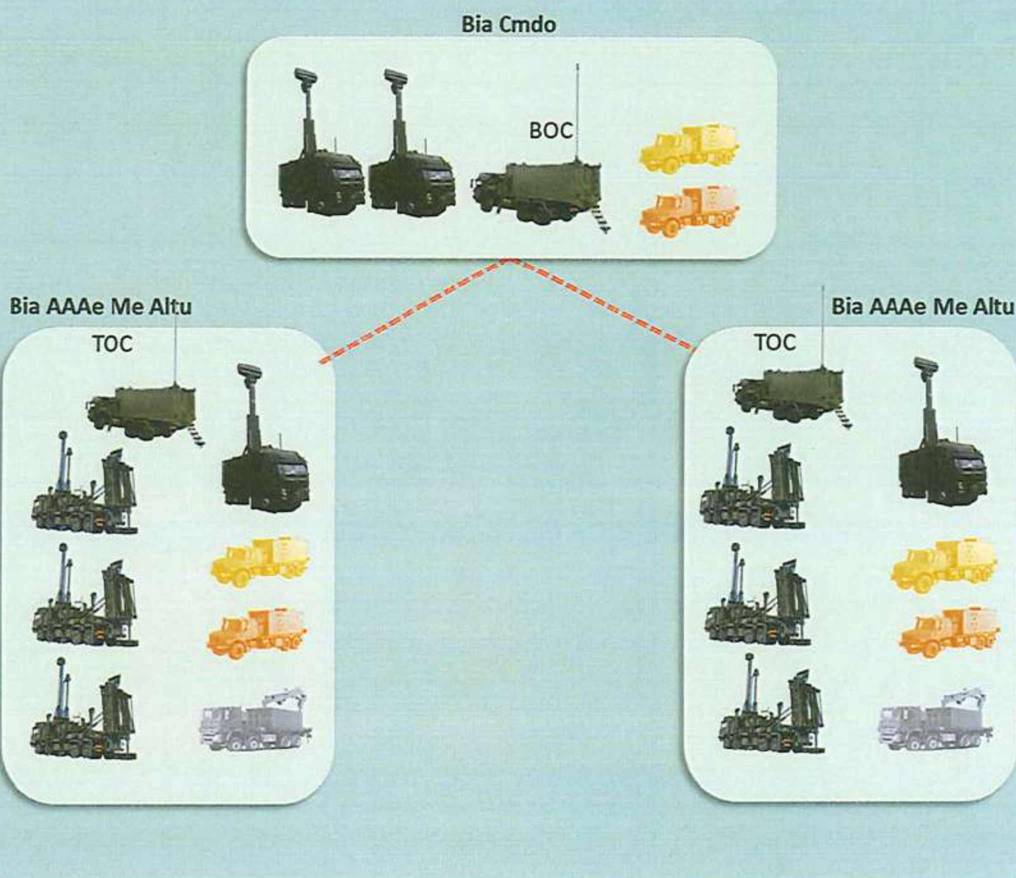


3	**MRAD Missiles**	**Quantidade Requerida**
3a	Mísseis para Sis AAAe Me Altu/Me Alc – Operacionais	48 (quarenta e oito) por Grupo
3b	Mísseis para Sis AAAe Me Altu/Me Alc – inertes de Treinamento	12 (doze) por Gp

4	**Suprimento (*Spare Parts*) e Equipamentos de Suporte**	**Tempo**
4a	3 anos de suprimento para todas as partes e suporte de equipamento de manutenção.	3 anos

5	**Treinamento**	----
5a	Treinamento em instalações do contratado no Brasil	Se possível
5b	Treinamento em instalações do contratado no exterior	Sim
5c	Total de instruendos para o treinamento inicial	20 militares
5d	Serviço de fornecimento e operação de alvos aéreos	Sim

6	**Instalações de Manutenção, Equipamentos e Ferramental**	------
6a	Estrutura de primeiro nível de Manutenção no Grupo de Artilharia Antiaérea	Sim
6b	Estruturas de segundo e terceiro níveis de Manutenção no Btl Sup Mnt AAAe	Sim
6c	Certificação de empresas para prover serviços de terceiro nível de manutenção no Brasil	Sim
6d	Armazém especial do contratado com "*spare parts*" no Brasil	Itens de alta e média mortalidade



Legenda:



COAAe Gp (BOC) COAAe Bia (TOC)



Radar Kronus LND



CAMM ER Lançadora 8 Msl



Remuniciadora



Vtr de Manutenção



Vtr Suprimento de Peças